

PCI-3166N

AD12ビット D8/S16CH(バス絶縁)



RoHS

概要

本製品は、PCIバスに準拠した、12ビットバス絶縁型AD変換製品です。
変換時間はチャンネル固定時で $20\mu s$ と高速で、シングルエンド16チャンネル、差動8チャンネル入力です。

特長

●高速AD変換

チャンネル固定時の変換時間が $20\mu s$ と高速です。

●差動入力対応

高精度計装アンプの採用により、同相ノイズを除去できる差動入力に対応しています。

●豊富な入力レンジ設定

シングルエンド/差動入力切り替えはソフトウェアにて、5種類の入力レンジはジャンパスイッチにて、設定することができます。

●高精度AD変換器採用

12ビット逐次比較型AD変換器を使用しています。

●バス絶縁

デジタル部(PCIバス部)のノイズがアナログ部に混入しないように、またアナログ部の異常電圧が、コンピュータに影響を及ぼさないように、バス絶縁されています。

●タイマ内蔵

インタフェースモジュール上にタイマを搭載しており、AD変換のサンプリング周波数を正確に作り出すことができます。

●入力保護回路内蔵

過電圧入力保護回路内蔵型のマルチプレクサの採用により、過電圧から本製品を保護します。(ただしサージ電圧に対しての保護はできません。)

●デジタル入出力

デジタル入出力が各々2点設けられており、外部装置等への制御信号として使用することができます。

●外部トリガ機能

外部からの信号を直接AD変換のスタートまたは割り込み信号として使用することができます。

●外部電源出力

+5V, $\pm 15V$ を外部接続コネクタから出力できます。また、基準電圧+5V, -5V を外部接続コネクタから出力しています。

●複数枚同期アナログ入出力

最大16枚のPCI-3166Nで同時にアナログ入出力ができます。

●PCI 5V/3.3V信号環境対応

本製品は、PCIの3.3Vまたは5V信号環境で使用できます。

対応OS

Interface DOS System(ネットワークモデル)
Interface DOS System(日本語環境モデル)

Interface Linux System (32bit)
 Interface Linux System 6 (32bit)
 Interface Linux System 6 (64bit)
 Interface Linux System 7 (32bit)
 Interface Linux System 7 (64bit)
 Interface Linux System 8 (64bit)
 Windows 10 (64bit)
 Windows 10 IoT Enterprise (64bit)
 Windows 11 (64bit)
 Windows Server 2016 (64bit)
 Windows Server 2019 (64bit)

注意事項

・変換時間はハードウェアのみの時間です。ソフトウェアの処理時間を含めた変換時間は更に増えます。
 ・本製品は、複数の入力チャンネルをマルチプレクサにより切り替えて AD 変換を行っていますので、複数のチャンネルを同時にアナログ入出力できません。また、チャンネルごとに入力レンジを設定することはできません。

● 製品型式の表示に関する注意

インタフェースモジュール型式の末尾が「N」の製品は、「N」が付加されない製品とソフトウェア互換です。
 Interface Installer、ユーティリティプログラムのインタフェースモジュール型式表示、および Windows のデバイスマネージャ上には「N」が付加されない型式で表示されます。
 Help やユーティリティ等閲覧、使用する際は「N」が付加されない型式で読み替えてください。

ハードウェア仕様一覧

項目	内容
質量[kg]	0.2
対応バス	PCI ローカルバス(Rev. 2.1 以上), 32 ビット, 33MHz, 5V/3.3V 信号環境
占有スロット数	1 スロット
データ転送方式	I/O 転送(I/O マップド I/O 方式)
占有 I/O ポート数	16 ポート(自動的に割り付けられます。)
外形サイズ	ショートサイズ[174.63(D) x 106.68(H)] 単位[mm] ※基板部のみ
電源仕様	DC+5V(±5%):0.7A(TYP)
使用環境条件	周囲温度: 0℃～50℃, 湿度: 20%～90%(非結露)
I/O コネクタ	CN1:50 ピンハーフピッチコネクタ(オス) 使用コネクタ: PCR-E50LMDA+(本多通信工業製)(相当品) 適合コネクタ: CN1:PCR-E50FS+(本多通信工業製)(相当品) カバー:PCS-E50LKPC(本多通信工業製)(相当品)
絶縁方式	バス絶縁
絶縁耐圧	DC+500V
絶縁抵抗	DC+500V にて 1MΩ 以上
入力チャンネル数	シングルエンド入力 16 チャンネル / 差動入力 8 チャンネル
入力制御形式	マルチプレクサ方式
入力レンジ	ユニポーラ: 0V～+5V, 0V～+10V バイポーラ: ±2.5V, ±5V, ±10V
入力保護電圧	POWER ON 時:±35V POWER OFF 時:±20V
入力分解能	12 ビット
入力変換時間	20 μs (チャンネル固定時) 70 μs/チャンネル (チャンネル切替時)